



TITLE:

'70物性若手夏の学校報告

AUTHOR(S):

CITATION:

'70物性若手夏の学校報告. 物性研究 1971, 15(4): 253-261

ISSUE DATE:

1971-01-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/88193>

RIGHT:

’70 物性若手夏の学校報告

物性若手夏の学校は今年で15回目、ここ数年参加者は400～500名を数え、全体講義、サブ活動の2本立ての構成も定式化してきた。しかしそれに伴い講義のマスプロ化、若手間の交流の不足、DCの参加者の減少等の問題が生じてきた。昨年準備校決定以来、先ず最も基本的な問題“若手夏の学校の意義は何か”に立ち戻り、若手会員にアンケート調査するなどして今回の夏の学校の方針を検討した。その結果、夏の学校のもつ教育的効果を確認すると同時にそれ以上に若手の研究面で夏の学校のもつ役割を積極的に追求すべきであり、若手自身が問題点、疑問点を出し合う中でこそ、若手間の交流が深められると考えた。

具体的には

1. マスプロ化を防ぐために、全体講義の数をこれまでの倍の8講義とする。
2. 若手の共同研究の出発点としての研究会を企画、募集する。
3. サブ活動には研究会形式をとり入れるなどして若手間の交流を深める。
4. 日程の上で、前半は全体講義、後半はサブ活動、研究会にあて、夏の学校のもつ2つの意義（教育面、研究面）を積極的に分け、参加者にその選択を任せる。

などを考え企画した。

さて、夏の学校が終って2ヶ月余り経た今、振り返ってみると初期の目的が貫徹されたとはいえないが、今回の夏の学校で、若手活動、特に今後の夏の学校についていくつかの問題点を提起したと思っている。以下に今回の夏の学校の準備、運営経過を報告し、夏の学校最終日に行ったアンケートを踏まえた反省を述べたいと思います。

全 体 講 義

全体講義をより効果的にという目的で講義数を増やし、内容程度に変化を持たせたプログラムを企画した。今年は低温の国際会議があったりして、当初予定した超伝導の講義が実現できなかつたり、講師を最終的に決定する時期がか

なり遅れてしまい、若手諸氏に大変御迷惑をおかけしました。全体講義のプログラムは以下の通りです。

A	核磁気共鳴と固体物理	益 田 義 賀
B	励起子における多体効果	花 村 栄 一
C	超音波物性	間 瀬 正 一
D	強誘電体	徳 永 正 晴
E	磁場中の局在状態	長 谷 川 洋
F	液体論	広 池 和 夫
G	スピン密度波	望 月 和 子
H	生物物理	大 井 竜 夫

A, B, F, G. を午前 (9:00 ~ 12:00), C, D, E, H. を午後 (1:30 ~ 4:30) に行いました。この組合せは申し込み書の聴講希望の数, 及び, 相関を考慮して決めたものです。会場の多少の不備, 不便は我慢してもらおうとしても内容, 時間配分等については更に改良が望まれます。(MC 向きに徹底した講義, 量より質の講義を望む, 9時間の講義では短かすぎる, 等の意見がありました。)

今年の予稿集は, 完全な講義ノートではなしに, 会場での不備を補うための図, 式, 参考文献等を載せたアブストラクト形式にし, 後で場合に応じて講義ノートを作成する予定でした。しかし, この点が徹底し得なかったため, まとまりの欠けた予稿集になってしまいました。(特に, 強い希望が少なかったので講義ノートは作成致しません。)

予稿集は7月初め頃には参加者に配布する予定でしたが, 講師の決定が遅れた事, 我々の印刷, 製本に対する見通しが甘かった事のため, 結局, 現地渡しになってしまいました。更に大井, 望月両先生の分は製本に間に合わず, 我々の手書の印刷になってしまった事をお詫び致します。尚, 予稿集の印刷, 製本費はすべて物性研の共同利用研究費から支払ってもらいました。

サブ活動・研究会

今年は物性基礎論が2本立てで行なわれ, 実質的にサブ・グループが一つ増加し, 準備校企画でアモルファス半導体の研究会が行なわれた。また, 多くの

サブ・グループ（誘電体，光物性，イオン結晶，物性基礎論，低温，半金属）で若手の研究発表，討論形式の活動が企画された。若手グループとしては今後夏の学校でこの方向を追求し，さらに夏の学校に限らず若手の共同研究の場を拡げて行く事が重要だと考えます。尚サブ活動を含めた“研究会”の講師費用のうち基研の共同利用研究費から10万円の援助を受けました。サブ・グループ研究会活動は以下の通りです。（カッコ内はサブ・グループ責任者）

1. 誘電体（塚本恒也，東理大，応物，二馬研）

若手研究発表，コメント — 徳永正晴（北大，応電研）

2. 光物性・イオン結晶（中川雄嗣，京大，理，化学，辻川研）

「研究室の紹介を基調とした光物性の方向についての討論会」

石黒浩三（東大教養）

3. 磁性一般（井川俊実，都立大，理，物理，小口研）

「Spin WaveとGreen Function」 小口武彦（都立大，理）

4. 金属・合金，磁性（河原崎修三，京大，工，金属加工，中村研）

「動的帯磁率と種々の物性」 好村滋洋（広島大，理）

5. 半導体（清水宏晏，東教大，光学研）

「半導体のElectro-Optical 効果とModulation

Spectroscopy」 浜川圭弘（阪大，基礎工）

6. 回折（押山孝，京大，理，物理，万波研）

「結晶成長機構及び結晶成長関係の研究状況」

加藤範夫（名大，工）

7. 物性基礎（神田邦彦，京大，理，物理第一）

「Mott transition, Hubbard Model 等について」

小川泰（京大，理） 福山秀敏（東北大，理）

「Random System」

米沢富美子（東工大） 福山秀敏（東北大，理） 大畠永生（東大，理）

8. 超音波（坪内和夫，名大，工，電子，有住研）

「半導体に於けるAcousto-Magneto-Electric Phenomena」

御子柴 宣夫（電気試験所）

9. 低温（西沢誠治，東教大，理，物理，檜原研）

「液体Heの研究 — 実験の現状」

生嶋明（物性研）

若手研究発表

10. 半金属（豊田勝義，阪大，理，物理，川村研）

植村泰忠（東大，理）

「半金属のトンネル効果」 猿渡雄二（東大・工）

「半金属の磁性（実験）」 山口幸夫（東大，工）

「半金属の磁性（理論）」 福山秀敏（東北大，理）

「半金属の photomagneto electric 効果」

深瀬哲郎（東北大・金研）

「強磁場極限での輸送現象」 高野修三（阪大，理）

11. 磁性化合物（日修三，北大，理，物理，宮原研）

「磁性化合物の歴史と将来の展望」

宮原将平（北大・理）

12. 高分子（前田秀篤，早大，理工，応物，斉藤研）

「高分子溶解質溶液」

今井宣久（名大，工）

「高分子の電気物性と分子運動」

斉藤省吾（電気試験所）

13. 「アモルファス半導体」（研究会）

「カルコゲナイド系非結晶質半導体のスイッチング現象及び記憶現象」

田中一宜（上智大，理工）

「アモルファス半導体の物性に関する実験」

野田三喜男（名工大）

塚田捷（東大，理）

アンケートでも多くの方が，サブ活動，研究会によって若手間で連絡しあいながら共同研究を進める方向を支持しています。ここで運営面で今年直面した問題を付け加えておきます。もともと夏の学校は若手の自費参加の原則で行なわれていますが研究会を企画する側からは是非参加して議論に加わって欲しいと呼んだ若手（特に助手層の人）の費用を今年は準備局から出しました。（

特に別会計にはしませんでした。が原則として基研からの10万円をこれに当てました。その際、自費参加の人、こちらから費用を出す人の分け方を明確に決めておかなかったため、研究会によって多少の差が出てしまいました。今後の夏の学校で研究会を企画する時、その運営費をどうするか。（自費参加or 招待の問題、夏の学校全体とのバランスの問題など）は充分検討していかなければならぬ点だと出います。

全体講義を前半、サブ活動を後半と分けた日程についてアンケートではほとんどの人が“このままでよい”としています。が、中には昨年までのように全体講義を午前、サブ活動を午後にする分け方が良いとする人が少数あった。教育的要素の強い全体講義と研究的要素の強いサブ活動を同時に行っていたこれまでのやり方は中途半端になりがちであったと判断し我々はむしろ両者を積極的に分け後半のサブ活動には助手層まで含めた若手の参加を期待した。結果的には今年の参加者はやはりその大半がMCの人であり、DC、助手層の参加増はほとんどなかったが1割程度の人が前半だけあるいは後半だけ参加するという態度をとった。参加者のほとんどが6日間通して参加するという前提に立てば日程の問題は単に技術上の問題ですが、その前提に立つか否かは今後の夏の学校の方向づけにかかわる問題であり、日程の組み方はその点まで関連していると思われます。今年の例がその点に関する一つの踏み台になれば幸いです。

会場、民宿、リクレーション等

会場として初め、野沢温泉の他に白馬（細野）等をあたってみたが400～500名を収容し、講義の場所が確保できるという条件から結局、野沢温泉に決定した。一昨年を除いてここ数年野沢で夏の学校を行っていたので村側の受け入れ態勢は整っており、会場の準備、民宿の手配などほとんど村側にお願いできた。民宿への支払い方法も去年通りで（先ず本部で参加者の予定に従って一括徴収し予定変更による料金の支払い、払い戻しは全て民宿と個人との間で行う）無事完了した。但し予め人数のわからない現地受け付け者の民宿の確保、申し込みをしながら参加を遅らせたり、取りやめたりした人の処理については改善の余地が有ると思います。（今年は違約金として初日の夕食代を本部から支払った。）又今年のリクレーションは日程の調整がつかず取りやめました。

尚、最終日に行ったアンケートは約130部回収出来たがその重要な結果は既に記した通りで細かい数字については省略する。

会計報告

○値上げについて

本年度、夏の学校参加費を値上げ（学生、有給者それぞれ300,500の値上げ）した理由は以下の通りです。

予算を組む上で見通しをつけるため、69年度の決算報告を参照したところ本年度の夏の学校の方針の変更を反映して、講師費用の点で大きな差異が有り根本的に検討しなおさなければならなかった。すなわち、69年度は全体講義5名、サブ21名であるのに対し、70年度はそれ以前と方針が変わったことに伴い全体講義8名、サブ27名、特別講演1名の講師が見込まれていたのである。講師費用を見積ると仮に交通費平均約6,600円、宿泊代1日1,700円、謝礼1,500円/day、及び全体講義原稿料1万円として、ほぼ65万円となり、69年度（約47万円）に比して約18万円の支出増加を見込まねばならなかった。更に、69年度テキスト売り上げが約9.9万円あったのに、70年度はそれほどみこめぬことも明らかとなった。

これに対して我々は、69年度にはかなりの額を要したテキスト運送代、現地交渉派遣費（11.3万円）において工夫することにより（テキストは本部員の車ではこび、交渉は現地詳しい本部員に任せる）非常に節約できること、及び預金利子も前年より1万円以上多くなることなどがわかった。結局どうしても15万円程度の増収をはからねばならないことは必至で、これに対して若手の財産（約90万円）の一部を使うことでこれを補うとの意見も本部員にあったが総会にはからぬまま、準備校の一存できめることは問題として最終的に値上げに踏みきることになった。

以上の理由の値上げで結局約13万円の参加費の増加があった。ところが会期直前に意外な事態が生じた。つまり、もともと本年度の方針に基いてテキストは解説書としての性格より、講義ノートとしての性格を表に出して簡素なものにする筈であったので例年より少い額を見積っていた。しかし種々の手違いが重なって、出来上がったテキストはかなり大部のものとなり、例年以上の経費

が必要となることが印刷所の話よりわかった。もともとテキストの作成は物性研にお願いしていたのであるが、準備校としては、最悪の場合は、この見積り違いの額を物性研から出してもらえず、若手から支払わねばならないこともあると考えた。この額はほぼ参加費値上げによる増収程度になると思われたのでその増収分をそのまま残して事態に備えることにした。その結果講師費の削減を企ることになった。ところが会期が終ってしばらくしてテキスト代は物性研で全額支払って頂けることがわかった。講師費を大巾に削ったことで宿舍謝礼などで講師の諸先生におかけした御迷惑ははかり知れぬものがあり、深くお詫び申し上げます。

収 支 決 算 ('69. 9. 1 ~ '70. 10. 8)

< 収 入 >

1. 東工大より繰越金	}	1, 0 0 3, 9 9 3
2. '69年度テキスト売上(会期前) 57冊		
3. テキスト売上(会期中) 11冊		8, 8 0 0
4. 京大基研, 旅費補助		1 0 0, 0 0 0
5. 預金利子		2 7, 5 4 5

小計	1, 1 4 0, 3 3 8
----	-----------------

6. 参加費

学 生 (3 8 6 名 × 1, 8 0 0 円)	6 9 4, 8 0 0
有給者 (4 4 名 × 3, 0 0 0 円)	1 4 7, 0 0 0

小計	8 4 1, 8 0 0
----	--------------

収入総計	1, 9 8 2, 1 3 8
------	-----------------

・ 70 物性若手夏の学校報告

＜ 支 出 ＞

1. 事 務 費	4 2, 0 0 1
2. 本 部 費	1 0 2, 8 3 0
3. サブ活動補助	3 3, 2 3 6
4. 通信連絡費	3 0, 3 2 8
5. テキスト等現地運送費	9 1 1 0
6. 現地派遣交渉費	5, 7 8 0
7. 旅費補助	4 4, 2 1 0
8. 会場謝礼, 使用料	6 5, 0 5 0
9. 講師費用	5 0 8, 0 3 0
10. 民宿食事解約代	1 0, 8 0 0

支出総計 8 5 1, 3 7 5

次期当番校へ 1, 1 3 0, 7 6 3

支出の説明

1. 事務費は夏の学校案内, その他に要した, 紙代, 文房具代です。
2. 本部費は会期の前後を含めて10日間の本部員(19名)の現地滞在費, 交通費の補助, 及び本部運営中の雑費です。今回は平均一人当たり5千円(必要経費のほぼ半額たらず)になりましたが, 例年本部員補助の基準は明確でなく, 今後検討を加える必要があると思います。
3. サブ補助はサブ・グループ活動費用のうち, 講師費用を除いたものを原則として3千円以下の範囲で補助したものです。
4. 通信費は若手支部への案内, その他の郵送料, 及びサブ準備校, 講師との連絡費です。
5. 運送費は, テキスト, マイク, 事務用品等を本部員の車2台で運送した際のガソリン代です。
6. 交渉派遣費は現地への下見(2回)の交通費です。
7. 旅費補助は岡山, 仙台をゼロとしてそれより遠隔地の人に片道の差額(

学生は学割で計算)を補助しました。

札幌：学 生 1,620円×17名

有給者 1,890円× 1名

博多：学 生 720円×14名

広島：学 生 330円×12名

有給者 410円× 1名

松江：有給者 330円× 1名

8. 会場謝礼，使用料は，小中学校（9,000円），公民館（3,500円）
農協（6,000円），民宿サブ会場（24,000円），本部宿舍（15,000
円）その他世話になったところ（役場観光課，教育委員会，民宿組合，等）
への謝礼です。

9. 講師費用は全体講義8名，サブ27名，特別講演1名の講師の交通費（
223,740円）宿泊費（145,120円）謝礼（サブ講師1000円/day
全体講義講師10,000円）です。

10. 食事解約代は食事を申し込んでおきながら来なかった方々の分を支払っ
たものです。

はじめに述べましたような事情で講師費にあてるともりで参加費の値上げを
したにもかかわらず講師費用を切りつめましたこと，そして結局，昨年より
のひきつぎ額に参加費値上げ分だけ増やして次期当番校へひきつぐことにな
りました事に対して，講師の方々，及び夏の学校に参加された方々には心か
らお詫び申し上げます。

最後になりましたがお忙しい中を野沢温泉まで御足労願った講師の先生方，
準備，運営に多大な御協力をして下さった野沢温泉村観光課，及び民宿組合の
方々には深く感謝致します。又京大基研，物性研よりの絶大なる御援助に対し
感謝の意を表します。